

温岭市金清闸及担屿塘数字化建设项目

招 标 文 件

采购人（章）：温岭市大数据发展有限公司

采购代理机构（章）：台州诚创招标代理有限公司

2022 年 08 月

目 录

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 评标办法及评分标准

第四章 公开招标需求

第五章 政府采购合同主要条款指引

第六章 投标文件格式附件

第一章 招标公告

项目概况：

温岭市金清闸及担屿塘数字化建设项目 招标项目的潜在投标人应在“**政企采购云平台**”获取招标文件，并于**2022年09月16日 14点00分**（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况：

项目编号：CC122C008151

项目名称：240 万元

最高限价：/

采购需求：

序号	项目名称	单位	数量	预算金额	备注
—	温岭市金清闸及担屿塘数字化建设项目	项	1	240 万元	主要内容包含感知设备改造、数据资源体系建设、应用支撑体系建设、数字化综合管理平、移动端应用开发、系统运行维护、基础浇筑等。

合同履行期限：2022 年 10 月 20 日前完成所有项目内容并完成验收。

本项目接受联合体投标：1) 签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本项目中投标；联合体各方按要求签字、盖章后上传联合体协议书原件；2) 联合体成员总数（含牵头人）不超过两家；3) 按照“政府采购云平台”联合体相关流程进行报名、制作、上传、解密电子投标文件即可。

二、申请人的资格要求：

(一) 投标人的基本资格条件：

1. 具有独立承担民事责任的能力；
2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
6. 法律、行政法规规定的其他条件。

(二) 特定资格条件：无；

(三) 截止投标截止时间前（北京时间），投标人未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

(四) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

(五) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

(六) 公益一类事业单位不属于政府购买服务的承接主体，不得参与承接政府购买服务。

三、获取招标文件:

- (一) 获取时间: 公告发布时间至投标截止时间
- (二) 获取地址: 浙江政府采购网本项目公告附件
- (三) 获取方式:

1. 尚未注册浙江政府采购网正式供应商的应先进行注册申请, 注册流程详见“浙江政府采购网—网上办事指南—供应商注册申请”, 注册申请免费。

2. 供应商注册成功后, 登录“政采云”平台进入“项目采购”应用模块, 点击菜单的“申请获取采购文件”, 填写获取采购文件的申请信息。点击“下载采购文件”即可获取采购文件。

3. 采购公告上附件里的采购文件仅供阅览使用, 供应商应在“政采云”平台注册登记后再获取采购文件, 没有通过注册登记而获取采购文件的潜在供应商, 对采购文件提起质疑投诉的, 不予受理。

4. 采购代理机构将拒绝接受非通过以上方式获取采购文件的供应商投标文件。

- (四) 售价: 0 (元)

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 投标截止时间: **2022年09月16日 14点00分**
2. 投标地点: 投标人应于投标截止时间之前将电子投标文件上传到“政府采购云平台”
3. 开标时间: **2022年09月16日 14点00分**

开标时间后 30 分钟内, 供应商须登录“政采云”平台, 用“项目采购-开标评标”功能解密投标文件。

4. 开标地址: “政府采购云平台”线上开标。

五、公告期限: 自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 供应商注册: 投标人应为浙江政府采购注册供应商, 如尚未注册, 务必在投标截止时间前登陆浙江政府采购网进行注册。

2. 本项目采取电子招投标, 电子招投标有关事项说明如下:

(1) 本项目通过“政府采购云平台 (www.zcygov.cn)”实行电子投标, 供应商须安装客户端软件, 并按照采购文件和电子交易平台的要求编制并加密投标、响应文件。供应商未按规定加密的投标、响应文件, 电子交易平台将拒收并提示。

客户端软件下载方式: 供应商可通过“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载。

(2) 供应商须申领 CA, 并在政采云平台完成绑定方可进行投标文件的编制, CA 相关操作可参考“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA 驱动和申领流程”。

供应商在进行上述操作时, 如遇技术问题可致电 400-881-7190 进行咨询。

3. 投标保证金: 本项目不收取投标保证金。

4. 质疑和投诉:

(1) 供应商对本次招标相关事项有疑问的, 可以向采购人或代理机构提出询问。

(2) 供应商认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己合法权益受到损害的, 可以在知道或者应当知道其权益受到损害之日起 7 个工作日内, 以书面形式向采购人或代理机构提出质疑。

(3) 采购人和代理机构应当在收到供应商的书面质疑后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商，但答复的内容不得涉及商业秘密。

(4) 质疑供应商对采购人、代理机构的答复不满意或者采购人、代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后向温岭市人民法院提起诉讼。

(5) 质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

(6) 书面质疑受理地点：

联系人：陈女士

联系电话：0576-86155119

地址：浙江省温岭市城东街道万昌中路 1333 号创业大厦 1 幢 1502 室

5. 公告发布媒体：浙江政府采购网 (<http://www.zjzfcg.gov.cn>) 和温岭市公共资源交易中心网 (<http://new.wl.gov.cn/col/col1402172/index.html>) 。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购代理机构名称：台州诚创招标代理有限公司

项目负责人：周金超 联系电话：13486209395

项目组人员：陈洁、朱靖晔 联系电话：13738633958、13736692168

地址：浙江省温岭市城东街道万昌中路 1333 号创业大厦 1 幢 1502 室

2. 采购人：温岭市大数据发展有限公司

联系人：吴先生

联系电话：13819691354

地址：温岭市城东街道横湖中路 161 号

第二章 投标人须知-前附表

序号	项 目	内 容
1	采购项目	项目名称：温岭市金清闸及担屿塘数字化建设项目 项目内容：详见采购需求
2	采购方式	公开招标
3	投标文件形式	1. 电子投标文件包括“电子加密投标文件”和“备份投标文件”，在投标文件编制完成后同时生成。 2. “电子加密投标文件”是指通过“政采云电子交易客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件。 3. “备份投标文件”是指与“电子加密投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件（备份标书，用于供应商标书解密异常时应急使用），其他方式编制的备份投标文件视为无效备份投标文件。
4	投标文件份数	1. 一份电子加密标书（后缀格式为.jmbs），一份备份标书文件（后缀格式为.bfbs）。 2. 每份电子投标文件应包括资格证明文件、商务技术文件及报价文件三部分内容。 3. 如中标，中标人需根据采购人要求提供纸质投标文件至少一份，采用胶装，不建议采用活页夹等可随时拆换的方式装订。
5	电子加密投标文件	电子加密投标文件：投标文件制作完成并生成加密标书，在投标截止时间前，供应商需将加密的投标文件上传至政采云平台，在开标时间开始后 30 分钟内，解密投标文件。 a. 供应商未能在投标截止时间前成功上传电子加密投标文件的投标无效。 b. 供应商成功上传电子加密投标文件后，可自行打印投标文件接收回执。
6	备份投标文件	备份投标文件：供应商确保在投标截止时间前，将备份投标文件通过快递形式寄达采购代理机构处，以便标书解密异常时应急使用（邮寄地址：浙江省温岭市万昌中路创业大厦 1 幢 1502 室，接收人：朱靖晔，电话：13736692168）。 a. 备份投标文件递交要求：供应商须将备份投标文件以光盘或 U 盘形式放在密封袋中，密封后并在密封袋上注明投标项目名称、投标单位名称并加盖公章。未密封包装或者逾期邮寄送达的“备份投标文件”将不予接收。 b. 通过“政府采购云平台”成功上传递交的“电子加密投标文件”已按时解密的，“备份投标文件”自动失效。投标截止时间前，投标供应商仅递交了“备份投标文件”而未将“电子加密投标文件”成功上传至“政府采购云平台”的，投标无效。
7	电子加密投标文件的解密和异常情况处理	电子加密投标文件的解密和异常情况处理： a. 开标后，各投标供应商代表应当在限定时间内自行完成“电子加密投标文件”的在线解密。 b. 通过“政府采购云平台”成功上传递交的“电子加密投标文件”无法按时解密，

		<p>投标供应商如按规定递交了“备份投标文件”的，以“备份投标文件”为依据（由采购组织机构按“政府采购云平台”操作规范将“备份投标文件”上传至“政府采购云平台”，上传成功后，“电子加密投标文件”自动失效），否则视为投标文件撤回。</p> <p>c. 投标截止时间前，投标供应商仅递交了“备份投标文件”而未将电子加密投标文件上传至“政府采购云平台”的，投标无效。</p>
8	投标文件、流程文件签章	<p>电子投标文件必须有电子签章；</p> <p>开标后，相关信息记录确认、澄清说明、回复等内容，电子签章、或者签章后上传相关文件，均认可；</p> <p>政采云系统平台有新的操作流程的，按其规定。</p>
9	开标程序	<ol style="list-style-type: none"> 1. 开标后，采购代理机构点击【开始解密】，供应商应在30分钟内完成解密。供应商在规定的时间内都已完成解密，则系统自动结束解密；供应商超过解密时限，默认自动放弃； 2. 解密不成功时，如投标供应商已按规定递交了“备份投标文件”的，采购代理机构通过【异常处理】端口对备份投标文件上传、解密； 3. 采购组织机构点击【开启标书信息】，开启标书成功后进入开标流程。 4. 政采云系统平台有新的操作流程的，按其规定。
10	评标程序	<p>资格审查：由采购人或采购代理机构代表根据采购文件的规定对投标人进行资格审查，资格审查不合格的投标人，其投标作无效标处理。</p> <p>符合性评审：依据采购文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的实质性要求作出响应。</p> <p>商务技术评分：由评标委员会对各投标人的技术商务充分审核、讨论及评议后，独立评分。</p> <p>商务技术评分汇总</p> <p>商务技术结果公布；代理机构公布符合性审查、商务技术评审无效供应商名称及理由；公布经商务技术评审后有效投标供应商的名单，及其商务技术部分得分情况。</p> <p>开启报价响应文件：采购代理机构成功开启报价响应文件后，方可查看各供应商报价情况。</p> <p>代理机构公布开标一览表有关内容，供应商自行确认（不予确认的应说明理由，否则视为无异议）。</p> <p>报价评审：由评标委员会对报价的合理性、准确性等进行审查核实。</p> <p>得分汇总</p> <p>结果公布：供应商可通过在线平台查看评审结果。</p> <p>注：除邮件交互外，如政采云平台提供信息发布、澄清说明、数据交换等操作方式的，或者政采云系统平台有新的操作流程的，按其规定。</p>
11	询标澄清	<p>在评标过程中，如评审小组对投标文件有疑问，由评审组长将问题汇总后发起询标澄清函，供应商应在规定截止时间前回复相关内容并经签章后提交。逾期答复</p>

		的, 投标人自行承担由此可能导致的对其不利的评审结果, 评标委员会按少数服从多数原则对相关内容进行评判。
12	投标有效期	自投标截止日起 90 天。
13	投标报价	1. 本项目投标应以人民币报价; 2. 不论投标结果如何, 投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。
14	踏勘现场	<input type="checkbox"/> 组织 (详细内容) <input checked="" type="checkbox"/> 不组织 (如有需要, 投标人可自行前往)
15	样品	<input type="checkbox"/> 提供, 具体详见招标文件, 中标人提供的样品将由采购人保管、封存并作为履约验收的参考 <input checked="" type="checkbox"/> 不提供
16	演示	<input checked="" type="checkbox"/> 要求, 具体详见招标文件 <input type="checkbox"/> 不要求
17	评标办法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法
18	是否进口	<input type="checkbox"/> 允许进口 <input checked="" type="checkbox"/> 不允许进口
19	节能产品	<input type="checkbox"/> 强制采购节能产品 <input type="checkbox"/> 优先采购节能产品 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用
20	环境标志产品	<input type="checkbox"/> 优先采购环境标志产品 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用
21	促进小微企业发展	<input checked="" type="checkbox"/> 不适用
22	合同签订	采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订招标合同。中标人拖延、拒签合同的,将被取消中标资格。
23	供应商注册事项	根据《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》(浙财采监字〔2009〕28 号), 供应商中标后必须注册成为浙江政府采购网 (http://www.zjzfcg.gov.cn/) 的正式供应商, 否则可以不与中标人签订合同, 如未能按时签订合同, 将取消其中标资格。
24	履约保证金	不设置
25	代理服务费	金额: 本项目采购代理服务费用按发改价格【2011】534号文件中的收费标准八折计取; 采购代理服务费须包含在总报价中, 由采购代理机构在签发中标通知书时向中标单位收取; 本项目按服务招标类型收费计取。不足的8000元的最高可按8000元收取。 收取方式: 由代理机构向中标单位收取, 中标单位在中标公告发布后 5 个工作日内支付至招标代理机构处。 台州诚创招标代理有限公司 税号: 91331081MA2APG9A93 开户银行: 浙江泰隆商业银行台州温岭支行 账号: 3301 0080 2010 0003 9401
26	解释权	本招标文件的解释权属于采购人和采购代理机构
27	其他说明	根据相关文件, 金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构投标时应提供该单位负责人签署的相关文件材料, 与其他法人单位法定代表

		人签署的文件材料具有同等效力。
28	注意事项	<p>投标人应严格按照招标文件及补充文件的规定和要求编制投标文件。在编制投标文件过程中,应严格遵循实事求是、诚信投标的原则,如有偏离,应如实填写响应偏离。</p> <p>如果发现本招标文件中存在歧视性不公正条款或违法违规等内容时,请投标人在获取招标文件后,在招标文件的质疑有效期内及时书面提出。</p> <p>采购结果公告期间,投标人不得通过非正当途径获取法律法规规定评标委员会(包括其他相关人员)应当保密的相关内容。</p>

一、总则

(一) 适用范围

本招标文件适用于本次项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

(二) 定义

1. 采购代理机构：是指受采购人委托，在委托的范围内办理采购事宜的机构。
2. 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位和团体组织。
3. 投标人：是指参加本采购项目投标的供应商。
4. 货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。
5. 服务：是指除货物和工程以外的其他采购对象，包括各类专业服务、信息网络开发服务、金融保险服务、运输服务，以及维修与维护服务等。
6. “书面形式”包括信函、传真等。
7. “▲”为本项目资格证明文件中的实质性组成内容。

(三) 投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关规定除外）。

(四) 特别说明

1. 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须真实有效。
2. 投标供应商所投产品除招标文件中明确规定要求“提供官网截图或相应检测报告的证明材料”以外，所有技术参数描述均以投标文件为准，投标供应商需在投标文件中说明本次投标产品的技术参数是否与官网上公开的技术参数一致，如不一致，明确哪些参数不一致，不一致的原因以及使用何种技术可以达到投标产品参数。投标供应商对所投产品技术参数的真实性承担法律责任。项目招标结束后、质疑期限内，如有质疑供应商认为中标供应商所投产品、投标文件技术参数与招标需求存在重大偏离、错误、甚至造假的情况，应提供具体有效的证明材料。
3. 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。
4. 投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。
5. 投标文件格式中的表格式样可以根据项目差别做适当调整，但应当保持表格样式基本形态不变。

二、招标文件

(一) 招标文件由招标文件总目录所列内容组成。

(二) 招标文件的澄清或修改

1. 采购人或采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招

标文件的组成部分。

2. 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的, 采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前, 以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人; 不足15日的, 采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

3. 投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的, 将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方, 评标委员会有权进行评判, 但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

三、投标文件

(一) 投标文件的组成

投标人获取招标文件后, 按照招标文件的要求提供: 资格证明文件、商务技术文件和报价文件。

1. 资格证明文件的组成:

序号	内容	备注
1	封面	格式附后
2	目录	内容自拟
▲3	投标声明书	(若是联合体投标, 联合体各方均须提供) 格式附后
▲4	授权委托书(附上法定代表人及代理人的身份证正反面)	
▲5	法人或者其他组织的营业执照等	(若是联合体投标, 还需提供联合体成员单位的相关资料) 格式、内容自拟
▲6	经审计的财务状况报告或者银行资信证明的相关材料或承诺函	
▲7	依法缴纳税收的相关材料或承诺函	
▲8	依法缴纳社会保障资金的相关材料或承诺函	
▲9	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的相关材料或承诺函(根据项目性质提供, 该项内容不得写“无”)	
▲10	联合体协议书(如果为联合体的, 则必须提供, 否则为无效)	【选择性提供】 若为联合体投标, 须提供此项, 格式附后; 联合体协议书必须由联合体各成员法定代表人(或主要负责人)签字(或盖章)。
11	投标人认为需要提供的其它文件和资料	内容自拟(可选择性提供)

2. 商务技术文件的组成:

序号	内容	备注
1	封面	格式附后
2	目录	/
3	供应商自评表	格式附后
4	投标人基本情况表	格式附后
5	商务、技术偏离表	格式附后
6	证书一览表	格式附后

7	投标人类似项目实施情况一览表	格式附后
8	可根据评分项所涉及的内容进行编制。	/
9	拟投产品品牌型号一览表	格式附后
10	投标人认为需要提供的其它文件和资料，包括可能影响投标人商务技术文件评分的各类证明材料	(可选择性提供)

3.报价文件的组成

序号	内容	备注
1	封面	格式附后
2	目录	/
3	投标函	格式附后
4	开标一览表	格式附后
5	投标人认为需要提供的其它文件和资料	(可选择性提供)

(二) 投标文件的制作、封装及递交要求

1.投标文件的制作要求

- (1) 投标人应按照投标文件组成内容及项目招标需求制作投标文件。
- (2) 投标人应对所提供的全部资料的真实性承担法律责任，投标文件内容中有要求盖章或签字的地方，必须加盖投标人的公章以及法定代表人或授权代理人的签字或盖章。
- (3) 投标文件以及投标人与采购代理机构就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签字、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。
- (4) 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。
- (5) 若投标人不按招标文件的要求提供资格审查材料，其责任由投标人自行承担。

2.投标文件的式样

- (1) 投标人通过“政采云”平台制作电子投标文件，投标文件制作详见“供应商-政府采购项目电子交易操作指南”。
- (2) 投标文件是电子投标文件，包括“电子加密投标文件”和“备份投标文件”，在投标文件编制完成后同时生成。
 - 1) “电子加密投标文件”是指通过“政采云电子交易客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件。
 - 2) “备份投标文件”是指与“电子加密投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件（备份标书，用于供应商标书解密异常时应急使用），其他方式编制的备份投标文件视为无效备份投标文件。
 - 3) 一份电子加密标书（后缀格式为jmbs），一份备份标书文件（后缀格式为.bfbs）
 - 4) 每份电子投标文件应包括资格响应文件、商务技术响应文件、报价响应文件三部分内容。
- (3) 投标文件中投标声明书、授权委托书的格式、签字、盖章及内容均应符合采购文件格式要求。
- (4) 投标人应根据“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本招标文件规定编制电子投标文件并进行关联定位，以便评标委员会在评标时，点击评分项，可直接定位到该评分项内容。

如对招标文件的某项要求，投标人的投标响应文件未能提供相应的内容与其对应，则评标委员会在评审时会提示投标人未对此项招标要求提供相应内容。由此产生的评分影响由投标人自行承担。

投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读，或者在按采购文件规定的部分找不到相关内容的，是投标人的责任。

3.投标文件的递交要求

(1) 电子加密投标文件：投标文件制作完成并生成加密标书，在投标截止时间前，投标人需将加密的投标文件上传至政采云平台，到达开标时间后，解密投标文件。

a. 投标人未能在投标截止时间前成功上传电子加密投标文件的投标无效。

b. 投标人成功上传电子加密投标文件后，可自行打印投标文件接收回执。

(2) 备份投标文件：供应商确保在投标截止时间前，将备份投标文件通过快递形式寄达采购代理机构处，以便标书解密异常时应急使用。

a. 备份投标文件递交要求：投标人须将备份投标文件以光盘或 U 盘形式放在密封袋中，密封后并在密封袋上注明投标项目名称、投标单位名称并加盖公章。未密封包装或者逾期邮寄送达的“备份投标文件”将不予接收。

b. 投标人仅提交备份投标文件的，投标无效。

4.投标文件的补充、修改和撤回

(1) 投标人在递交投标文件后，在规定的投标截止时间前，可以补充、修改或者撤回电子交易文件。补充或者修改电子交易文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为投标文件撤回，投标无效。

(2) 在投标截止期之后，投标人不得对其投标作任何修改。

(3) 从投标截止期至投标人在投标函格式中确定的投标有效期期满这段时间内，投标人不得撤回其投标。

(三) 投标文件的有效期

1. 自投标截止日起 90 天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2. 在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标文件的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3. 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕均应保持有效。

四、开标

(一) 开标事项

1. 采购人将于招标文件规定的时间和地点公开开标。若采购人通过修改采购文件更改了开标时间和地点的，以后者为准。

2. 开评标期间，投标人代表应在线操作，并关注政采云有关信息公布、澄清等情况。投标人代表不参加开标程序的，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议。

3. 开标程序

3.1 开标第一阶段

(1) 向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人在规定的时间内无法完成已递交的“电子加密投标文件”解密的，

如已按规定递交了备份投标文件的，将由采购组织机构按“政府采购云平台”操作规范将备份投标文件上传至“政府采购云平台”，上传成功后，“电子加密投标文件”自动失效；

(2) 开启投标文件，进入资格审查；

(3) 开启资格审查通过的投标供应商的商务技术文件进入符合性审查、商务技术评审；

(4) 第一阶段开标结束。

备注：开标程序的第一阶段结束后，采购人或采购代理机构将对依法对投标供应商的资格进行审查，资格审查结束后进入符合性审查和商务技术的评审工作。

3.2 开标第二阶段

(1) 符合性审查、商务技术评审结束后，举行开标程序第二阶段会议。首先公布符合性审查、商务技术评审无效供应商名称及理由；公布经商务技术评审后有效投标人的名单，同时公布其商务技术部分得分情况。

(2) 开启符合性审查、商务技术评审有效投标人的《报价文件》，公布开标一览表有关内容，同时当场制作开标记录表，供应商自行确认（不予确认的应说明理由，否则视为无异议）。报价响应文件开标结束后，由评标委员会对报价的合理性、准确性等进行审查核实。

(3) 评审结束后，公布中标（成交）候选供应商名单，及采购人最终确定中标或成交供应商名单的时间和公告方式等。

4. 如遇“政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，或者政采云系统提供数据电文交互功能的，按其规定执行。

五、评标

（一）组建评标委员会

评标委员会由采购人依法组建。

（二）评标程序

1. 投标文件初审。初审分为资格性检查和符合性检查。

(1) 资格性检查。

开标后，采购人或采购代理机构将对投标人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

投标人未按照采购文件要求提供与基本资格条件、特定资格条件相应的有效资格证明材料的，视为投标人不具备采购文件中规定的资格要求，其资格审查不通过。

(2) 符合性检查。依据采购文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的实质性要求作出响应。

评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部证据。

如果投标文件没有实质上响应采购文件的要求，评标委员会将判定无效，投标人不得通过修改或撤销不合要求的偏离或保留而使其投标成为实质性响应的投标。

2. 澄清有关问题。在评标期间，对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式（或有效电子数据电文）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

投标供应商的澄清、说明或者补正应当由法定代表人或其授权的代表签字（或加盖公章）后扫

描上传提交。

授权代表对澄清、说明或者补正内容未签字确认的，将自行承担由此可能导致的对其不利的评审结果，评标委员会按少数服从多数原则对相关内容进行评判。

除邮件交互外，如政采云平台提供信息发布、澄清说明、数据交换等操作方式的，或者政采云系统平台有新的操作流程的，按其规定。

3. 修正原则

投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(1) 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

4. 比较与评价。

按采购文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

5. 按采购文件中规定的评标方法和标准，对投标人进行排序，并推荐中标候选人。

6. 编写评标报告。

7. 评价

采购代理机构对评标委员会评审专家进行评价。

(三) 投标人存在下列情况之一的，投标无效

1. 未按时上传电子投标文件的；

2. 未按时解密电子投标文件的且未提供备份投标文件或未按时解密电子投标文件的且提供的备份投标文件无法打开的；

3. 在资格证明文件或商务技术文件中出现投标报价的；

4. 报价文件中报价的货物跟商务技术文件中的投标货物出现重大偏差的；

5. 不具备招标文件中规定的资格要求的或资格证明文件提供不齐全的；

6. 投标文件未按招标文件规定的要求提交资料或签署、盖章的；

7. 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

8. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理；

9. 报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价的；

10. 未实质性响应招标文件要求或者投标文件有采购人不能接受的附加条件的或者与招标文件中的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的；

11. 投标文件提供虚假材料的；

12. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装;

13. 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的（招标文件中打“▲”内容及被拒绝的条款）。

(四) 有下列情况之一的，本次招标作为废标处理

1. 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的;
2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的;
3. 因重大变故，采购任务取消的;
4. 法律、法规和招标文件规定的其他导致评标结果无效的。

(五) 采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购组织机构可中止电子交易活动：

- (1) 电子交易平台发生故障而无法登录访问的;
- (2) 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的;
- (3) 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的;
- (4) 病毒发作导致不能进行正常操作的;
- (5) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人并重新组织招标；或者经主管部门批准，采取其他方式组织采购。

(六) 评标原则和评标办法

1. 评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2. 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

3. 评标办法。具体评标内容及评分标准等详见《评标方法及评分标准》。

(七) 评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，监管部门视情进行现场监督，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

六、定标

1. 确定中标供应商。评标委员会根据采购单位的《授权意见确认书》，推荐中标候选人或确定中标人。其中推荐中标候选人的，采购代理机构在评审结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人，采购人自收到评审报告之日起 5 个工作日内在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人。

2. 发布中标结果公告。采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体及相关网站上公告中标结果。

3. 发出中标通知书。采购代理机构在发布中标结果的同时，向中标人发出中标通知书。

七、合同签订及公告

(一) 签订合同

1. 采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

2. 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

3. 中标供应商无正当理由拖延、拒签合同的,按有关规定进行处理处罚。

4. 中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展采购活动。同时，拒绝与采购人签订合同的供应商，由同级财政部门依法作出处理。

5. 询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同（中标结果的质疑期为中标结果公告期限届满之日起七个工作日）。

(二) 合同公告及备案

1. 采购人应当自采购合同签订之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的采购信息发布媒体及相关网站上公告。

2. 采购人应当自采购合同签订之日起 7 个工作日内，将采购合同副本报同级人民政府财政部门备案以及采购代理机构存档。

第三章 评标办法及评分标准

(综合评分法)

一、采购代理机构将组织评标委员会，对投标人提供的投标文件进行综合评审。

二、本项目的评标方法为综合评分法，总计100分，其中商务技术80分，报价20分。

(一) 商务技术文件客观分打分应一致，如客观分打分不一致的，采购人及采购代理机构可以提示评标委员会复核或者书面说明理由；其余在规定的分值内单独评定打分。

(二) 各投标人商务技术文件得分按照评委的独立评分结果汇总后的算术平均分计算，计算公式为：

商务技术文件得分=评标委员会所有成员评分合计数/评标委员会组成人员数。

(三) 投标报价得分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其报价得满分。其他投标人的投标报价得分按下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×20 。

注：得分以系统计算为准，保留2位小数。

三、在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，评标委员会按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评标总得分最高的投标人为中标候选人。

四、采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

五、评标委员会不向未中标单位解释评标中评审内容，对于评审内容应依法保密。

六、本次评分具体分值细化条款如下表：

序号	评审内容	评分标准	分值
1	项目理解	对本项目建设现状及需求分析的充分认知，由评标小组进行打分。0-2分 对本项目试点建设目标和任务的充分认识和理解，由评标小组进行打分。0-2分	4
2	项目方案	总体实施方案： 结合实际对本项目总体实施思路、总体框架以及重点难点的理解进行打分。0-3分 金清闸及担屿塘安全监测实施方案： 根据投标人对金清闸及担屿塘安全监测实施方案的科学性与合理性进行打分。0-3分 金清闸及担屿塘数字化业务应用建设方案： 1. 对综合决策驾驶舱模块的设计进行打分（包括区域总览、金清闸及担屿塘三张驾驶舱界面的效果图、功能设计合理性）。0-3分。 2. 对水闸调度运行管理模块的设计进行打分（包括调度总览、调度管理、操作票、闸门操作单、控制运行、调度指标统计及调度方案入库等子功能	33

		<p>模块的效果图、功能设计合理性)。0-3分</p> <p>3. 对金清闸及担屿塘智能研判预警模块的设计进行打分(包括专题总览、安全状态监测、安全研判预警、预警闭环管控、实时动态评价等子功能模块的界面效果图、功能设计的合理性)。0-3分</p> <p>4. 对金清闸及担屿塘设备智能管控模块设计进行打分(包括界面图效果、功能设计合理性)。0-3分</p> <p>5. 对金清闸及担屿塘安全监测 BIM+GIS 三维可视化模块的设计进行打分(包括界面图效果、功能设计合理性)。0-3分</p> <p>6. 对金清闸及担屿塘视频监控模块的设计进行打分(包括界面图效果、视频 AI、功能设计合理性)。0-3分</p> <p>7. 对金清闸及担屿塘日常巡检模块进行补充设计并打分(包括界面图效果、日常巡检内容及功能设计合理性)。0-3分</p> <p>8. 对金清闸及担屿塘移动端应用模块设计进行打分(包括界面图效果、功能设计合理性)。0-2分</p> <p>9. 项目工期进度安排方案由评标小组进行打分,0-2分。</p> <p>10. 质量保证措施方案由评标小组进行打分,0-2分。</p>	
3	软件演示	<p>提供视频演示的各投标人(如为联合体投标的,指联合体牵头人)将需要演示的部分自行演示并录制成视频制作在 U 盘中,录制视频时长 15 分钟以内,录制的视频必须为 MP4 格式(若视频为其他格式导致评审中不能正常播放的,责任自负),U 盘须加设密码并装入密封袋,在投标截止时间前用密封袋包装好注明项目名称和投标人名称,和投标文件一并提交。招标代理在投标截止时间后联系投标人获取密码进行播放,未提供演示或使用其他方式(如软件 Demo、PPT 演示、图片原型或方案等)演示,此项不得分。评委观看演示视频按招标文件评分项进行评分。</p> <p>1. 演示区域综合驾驶舱模块功能,包括: 以影像图或水利图为基础,反映区域内工程所在地理空间位置及基本信息,并对区域内工程安全预警状态进行汇总。0-2分</p> <p>2. 演示金清闸和担屿塘专题驾驶舱模块功能(需分别演示金清闸和担屿塘的驾驶舱,缺项不得分),包括: 实时展示工程整体安全状态、工程调度运行状况、工程日常巡查情况以及工程设备管理状态。0-4分</p> <p>3. 演示金清闸调度运行管理模块功能,包括: 展示该模块中调度状态总览、指令下达、控制运行、联动预警、调度方案指标统计、调度方案入库等具体功能。0-3分</p> <p>4. 演示金清闸和担屿塘的研判预警模块功能(需分别演示金清闸和担屿塘的研判预警,缺项不得分),包括:</p>	27

		<p>展示该模块中研判状态总览，安全状态监测、安全研判预警、预警闭环管控、实时动态评价等具体功能：</p> <p>(1) 研判状态总览：对工程安全预警信息、总体研判结论、实时监测信息等进行展示。0-2 分</p> <p>(2) 安全状态监测：对监测项目的特征值进行分类分段进行统计，查看其统计结果；对不同监测项目进行灵活的数据展示，可实现对监测项目进行分类，根据不同时间选择对单个、多个监测点数据进行时程图信息展示；0-2 分</p> <p>(3) 研判分项预警：对不同监测项目预警判断进行分类布置，同时对单个监测点进行实时分析给出分级预警判断。0-4 分</p> <p>(4) 预警闭环管控：对各类安全监测预警事件进行分类统计，并对安全监测项目预警事件处置流程进行展示。0-2 分</p> <p>(5) 实时动态评价：实时生成工程水雨情、日常巡检、预警状态等情况记录，根据记录结合综合分析研判结果对工程安全情况进行分析，给出当前工程是否正常运行的结论。0-2 分</p> <p>5. 演示金清闸和担屿塘 BIM+GIS 三维模型展示效果（需分别演示金清闸和担屿塘的三维模型展示效果，缺项不得分）：</p> <p>真实反映建筑物和周边场地三维情况，根据预警监测点的实际位置在三维模型进行定位展示，查看监测点对应的时程数据。0-4 分</p> <p>6. 演示金清闸和担屿塘工程巡检模块展示效果（需分别演示金清闸和担屿塘的三维模型展示效果，缺项不得分）：</p> <p>展示金清闸和担屿塘日常巡查情况以及巡查台账记录功能。0-2 分</p> <p>注：软件演示文件并非实质性要求，不提供软件演示会影响供应商的商务技术文件评审得分。</p>	
4	售后服务方案	根据投标人提供的售后服务方案、售后服务承诺的可行性、完整性以及服务承诺落实的保障措施，维护期内外的后续技术支持和维护能力情况进行综合评分。0-2 分。	2
5	企业业绩	<p>2019 年 1 月 1 日以来投标人（如为联合体投标的，指联合体牵头人）以单独或联合体牵头人身份承担过水闸、海塘安全监测观测类项目或信息化项目（不含自动化改造集成类项目）的每个得 1 分，最高得 2 分。</p> <p>说明：提供的业绩合同扫描件，未提供或不符合以上条件不得分。如以联合体形式投标，须由联合体牵头单位具备，否则不得分。</p>	2
6	体系认证	<p>投标人具有 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书的，每项得 1 分，最高 3 分。</p> <p>说明：提供相应的证书扫描件，否则不得分。如以联合体形式投标，须由</p>	3

		联合体牵头单位具备，否则不得分。	
8	投标人资信	投标人（如为联合体投标的，指联合体牵头单位）具有工程咨询单位甲级资信证书（水利水电）的得 2 分，乙级资信的得 1 分。 说明：提供相应的证书扫描件，否则不得分。如以联合体形式投标，须由联合体牵头单位具备，否则不得分。	2
10	投标人获奖情况	投标人（如为联合体投标的，指联合体牵头单位）自 2017 年 1 月 1 日以来以单独或联合体牵头单位身份承担过的水利工程安全监测类项目或水利工程信息化项目（不含自动化改造集成类项目）获得过国家级及以上奖项的得 3 分，省级奖项的得 2 分，市级奖项的得 1 分，多个奖项不重复计分，以最高者为准，最高得 3 分。 说明：提供相应的证书扫描件，否则不得分。如以联合体形式投标，须由联合体牵头单位具备，否则不得分。	3
11	项目实施人员	1. 本项目拟派技术负责人具有水利工程相关专业工程师及以上职称、咨询工程师（投资）登记证书的，每具有一项的得 1 分，最高得 2 分。 2. 本项目拟派的软件技术负责人具有信息系统项目管理师证书、软件设计师证书，每具有一项的得 1 分，最高得 2 分。 说明：提供相应的人员证书扫描件及近三个月社保缴纳证明材料，未提供或提供不全的不得分。如以联合体形式投标，联合体任一成员具备即可得分。	4
	合计		80 分

第四部分 项目招标内容及要求

一、项目概述：

序号	项目名称	单位	数量	预算金额	备注
—	温岭市金清闸及担屿塘数字化建设项目	项	1	240 万元	详见采购需求

预算金额包含 3 年的硬件及软件运行维护。

二、建设内容：

2.1 建设依据

2.1.1 标准规范

- (1) 《大中型水闸运行管理规程》（DB33/T2109-2018）；
- (2) 《水利水电工程安全监测设计规范》（SL725-2016）；
- (3) 《计算机软件需求说明编制指南》（GB9385-2008）；
- (4) 《计算机软件文档编制规范》（GB/T8567-2006）；
- (5) 《水文自动测报系统技术规范》（SL61-2015）；
- (6) 《安全防范工程技术规范》（GB50348-2018）；
- (7) 《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）；
- (8) 《信息安全技术网络安全等级保护测评要求》（GB/T28448-2019）；
- (9) 《信息安全技术网络安全等级保护安全设计技要求》（GB/T25070-2019）；
- (10) 《中华人民共和国水利行业标准:水利数据中心管理规程(SL604-2012)》；
- (11) 《水情信息编码标准》（SL330-2011）；
- (12) 《实时水情交换协议》（SL388-2007）；
- (13) 《实时工情数据库表结构及标识符》（SL577-2013）；
- (14) 《水利信息数据库表结构及标识符编制规范》（SL478-2010）；
- (15) 《水利基础数字地图产品模式》（SLZ351-2006）；
- (16) 《水利空间要素图式与表达规范》（SL730-2015）；
- (17) 《建筑信息模型应用统一标准》（GB/T51212-2016）；
- (18) 《三维数字地图技术规范》（DB33/T934 — 2014）；
- (19) 《三维地理信息模型数据产品规范》（CH/T9015-2012）。
- (20) 其他相关规程、规范。

2.1.2 政策法规

- (1) 《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》（国发〔2015〕40号）；
- (2) 《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》（国发〔2015〕50号）；
- (3) 《水利信息化资源整合共享顶层设计》（水利部信息化工作领导小组办公室 2014 年 10 月）；

- (4) 《中共浙江省委全面深化改革委员会关于印发《浙江省数字化改革总体方案》的通知》（浙委改发〔2021〕2号）；
- (5) 《浙江省水利工程标准化运行管理平台建设导则和技术要求（试行）》；
- (6) 关于印发水利网信水平提升三年行动方案（2019—2021年）的通知（水信息〔2019〕171号）；
- (7) 《关于印发加快推进智慧水利的指导思想和智慧水利总体方案的通知》（水信息〔2019〕220号）；
- (8) 省政府办公厅《关于印发浙江省数字化转型标准化建设方案（2018-2022）的通知》（浙政办发〔2018〕70号）
- (9) 浙江省水利厅办公室《关于印发浙江省水管理平台总体方案的通知》（浙水办科〔2019〕8号）
- (10) 《浙江省数字化改革总体方案》（浙委改发〔2021〕1号）；
- (11) 《浙江省水利数字化发展“十四五”规划》；
- (12) 《浙江省水利数字化改革实施方案》（浙水办科〔2021〕1号）。
- (13) 《数字孪生流域建设技术大纲》（征求意见稿）；
- (14) 《浙江省水利工程管理“三化”改革试点方案》。

2.2 建设目标

以“感知要素自动化、数据信息集成化、业务场景可视化、管理决策智能化”为目标，紧扣工程安全主题，通过监测感知体系提升、BIM 三维技术应用、算法模型搭建、智能研判功能设计、数据资源共享等相关工作，集成工程安全调度管理、安全智能研判预警、设备智能管控、三维可视化管理等业务应用，实现安全状态一屏知、安全预警一中心、智能巡检一键通等功能，打造水利工程“三化”改革试点的数字化建设全省样板。

2.3 建设任务

1. 应用物联感知技术，对金清闸、担屿塘现有安全监测设施进行自动化改造，提升金清闸及担屿塘自身感知能力。
2. 运用 BIM+GIS 融合可视化技术搭建金清闸三维数字化场景，实现三维中直观展示动态监测信息、业务分析信息，提高金清闸可视化能力。
3. 基于专业分析算法和数据模型，构建水雨工情监测、安全监测等研判场景；建立预警触发规则，结合阈值判别、理论反演计算、过程趋势分析等多重研判预警模型进行风险研判，实现工程安全智能研判预警。
4. 构建水闸、海塘数字化平台，动态集成水闸、海塘管理的信息化模块，统一汇聚、存储、清洗、管理和分析相关数据资源，打通系统间数据共享壁垒，实现功能融合、统一管理。

2.4 建设原则

(1) 统筹规划，整体设计

金清闸及担屿塘数字化建设遵循“统筹规划、整体设计”的原则，参照水利数字化改革和“三化”改革试点建设要求，按照“统一平台、统一框架、统一标准”的总体架构，系统设计，减少甚

至消除不同系统间的不匹配、不兼容，减少重复投资，达到缩短建设周期、提高运行效率、降低建设与运行成本的效果。

(2) 需求牵引，实用管用

以问题、需求和目标为导向，强化应用建设的针对性和有效性，围绕水闸数字化改革中堵点、难点问题，打造“实用、管用、好用”的系统应用，提升工程安全智能研判预警、运行调度管理、三维可视化管理等核心能力。

(3) 集约共享，综合集成

以现有统一的建设和运维技术标准体系为约束条件，充分利用现有水利信息化工作基础和政府部门公共数据平台资源，按照“统一用户、统一数据、统一门户、统一标准、统一安全”要求，集约建设水利信息化基础设施、数据资源，实现信息资源的共享与应用。

(4) 智慧引领，安全可靠

强化技术创新、应用创新、模式创新，努力打造具有牵引性、突破性、创新性的工程智慧化管理应用场景，构建水利改革创新发展新格局，包括采用新设备新技术，引入 BIM、无人机、卫星遥感、物联网、大数据、云计算等技术，加强水闸业务领域的深度融合、突发事件应急决策支持和智能化管理。在保证实现系统功能前提下，技术上适度超前，使系统在一定时期内保持先进水平。坚持网络安全底线，贯彻国家总体安全观，完善网络和数据安全管理制度，落实安全主体责任。

2.5 建设内容

基于工程自身特点及管理实际考虑，项目本着自上而下高位统筹规划，自下而上汇集整合原则，从以下四个方面进行项目建设：

(1) 硬件感知改造

应用物联感知技术，对金清闸现有的外部变形、渗流、基础土压力等安全监测设施进行自动化改造；对担屿塘表面变形、表面裂缝以及 3 座闸站闸内水位流量、1 座闸站闸外潮位等监测设施进行自动化改造，提升金清闸和担屿塘的自身感知能力。

(2) 现有系统集成

集成闸门自动化控制、视频监控、运行管理等金清闸及担屿塘目前已有的系统，统一融入数字综合管理平台，打通各子系统间数据壁垒，实现功能融合、统一管理。

(3) 数字化综合管理平台建设

以金清闸和担屿塘的基础数据、监测数据、业务管理数据、BIM 模型为数据底板，以水利专业模型、智能模型、可视化模型、数字仿真引擎为模型平台，以水利知识和知识引擎为知识平台，搭建数字化平台的水闸部分。实现数字三维场景可视化展示、工程数字化管理、标准化运行，同时基于专业分析算法和数据模型，构建水雨工情监测、安全监测等研判场景；建立预警触发规则，结合阈值判别、理论反演计算、过程趋势分析等多重研判预警模型进行风险研判，实现工程安全智能研判预警，并针对预警信息及时给出相应的预案，提高工程的信息化管理水平。

数字化综合管理平台为金清闸管理单位和担屿塘管理单位自动匹配各自对应业务场景，不同权限管理单位可实现在统一门户登录后进入各自业务场景模块。

(4) 安全体系建设

数据存储、资源传输、应用功能等软件应用都必须依托于稳定良好的硬件环境基础。建立计算及存储资源保障数据传输、处理、存储、应用，建立网络通信为工程各节点、各用户提供稳定流畅的通信条件，建立网络安全为数据、应用、通信等提供安全保障。

三、硬件感知改造

现阶段金清闸外部变形、渗流、土压力及担屿塘堤坝表面变形、表面裂缝、闸站内水位流量、闸外潮位等监测项目仍采用人工读数的方式进行采集，监测手段较为落后，急需改进，故本次设计重点对水闸外部变形、渗流、土压力及担屿塘堤坝表面变形、表面裂缝、3座闸站内水位流量、1座闸站闸外潮位进行自动化改造，全面提升水闸、海塘的感知能力。

另外，考虑到金清闸水雨情监测、水闸闸门控制、视频监控均已实现自动化，本次仅对这三部分内容进行系统整合接入。

5.1.1 金清闸监测设备改造

5.1.1.1 安全监测提升

目前，金清闸水雨情监测、水闸自动化控制、视频监控均已实现自动化，重点对水闸外部变形、渗流及土压力进行提升改造，提升改造后，可实现水闸垂直和水平位移、渗流和土压力的自动化监测，全面反映水闸整体的安全状况。

1、外部变形监测

根据《金清闸运行期监测及资料整编分析安全报告》（2020年度）中金清闸外部变形观测成果分析，并结合水闸运行管理的实际需要，本次金清闸外部变形监测选取沉降变化较大的点作为重点监测对象，布置自动化监测设备：下闸首下游北侧翼墙处布置1个沉降观测点，下闸首闸室中墩（交通桥）处布置1个沉降观测点，下闸首上游引航道北侧挡墙处布置1个沉降观测点，上下闸首连接引航道北侧挡墙中部布置一个水平位移观测点，合计4个变形观测点。布置方式为在该位置的变形观测墩安装GNSS北斗测点，同时在左右岸合适位置安装两个GNSS北斗测量基点。共计6个点，实现水闸变形的自动监测。考虑到目前北斗变形测量设备普遍存在精度不足的问题，本次设计计划在一段时间内外部变形监测采用自动化监测同人工监测并行的方式，两者进行比对，相互佐证，不断修正自动化监测设备，直至两者监测误差小、数据稳定为止。

2、渗流、土压力监测

金清闸共布设有30个基础渗流监测点，8个绕渗观测点，18个基础土压力观测点。渗流采用孔隙水压力计进行观测，数据采用频率计读数仪进行渗压计（人工操作）的测读，土压力采用振弦式土压力计进行观测，读数方式同渗压监测，数据采集具有滞后性。本次设计对进行金清闸所有渗流和土压力监测点进行自动化改造，具体方式为：新建数据采集装置实现渗压计、土压力计数据获取的实时化，采集后的数据经过清洗筛选后接入数字化水闸平台系统，实现水闸渗流监测、基础土压力的自动化监测。

5.1.1.2 设备选型

1、GNSS表面变形测量

采用GNSS自动观测设备、分布式监测系统，在物理上主要由现场一体化智能监测站模块、传输模块、监测中心三部分组成；现场数据采集站由多种监测设备组成，在数据传输至监测中心后还

包括基于互联网技术的智能计算监测预警等多种多样的应用。

技术要求：

静态相对定位精度（短基线条件下）

水平：3mm+0.1ppm RMS。

垂直：4mm+0.4ppm RMS。

静态/快速静态精度：

水平：±2.5mm +1 ppm RMS

垂直：±5mm +1 ppm RMS

动态 RTK 精度：

水平：±10mm +1 ppm RMS

垂直：±20mm +1 ppm RMS

主机功耗：3W

外接电源：DC 输入 9-28V 带过压保护

2、四芯屏蔽电缆

技术要求：

温度范围：-30 ~ +50°C；

耐水压：≥1Mpa；

标称截面：≥0.35mm²；

芯线电阻：<3.0V/100m；

绝缘电阻：≥50MΩ。

3、自动化数据采集仪

技术要求：MCU 智能型多功能数据采集模块，由高性能低功耗 32 位 ARM 内核微处理器为核心，将电源、测量、传输、存储等集成在一个模块里，测量通道可编程组合，传感器任意混接，适用于自动采集振弦、差阻、电流电压、数字量类传感器信号，具有故障诊断、定时测量、自动休眠、测量数据存储等功能。其测量精度高、功能齐全、抗干扰能力强、适应长期运行。内置 4G 无线全网通讯模块，传输距离无线，广泛适用于隧道、边坡、桥梁、市政、建筑、地铁等行业。

通过 PC 端软件可实现数据采集、管理、传输等控制，可对接入传感器进行实时采集、定时采集、数据绘制、数据预警、数据导出等多种功能控制。

指标参数：

接入数量：1~32

供电方式：内置锂电池、AC220V

储存数量：5 万条以上

功 耗：待机 < 140μA

通讯方式：RS485、GPRS

精 度：0.1Hz

分 辨 率：0.01Hz

工作温度：-25 ~ +60°C

防护等级：IP68

尺 寸：200×150×90 (mm)

5.1.2 担屿塘监测设备改造

5.1.2.1 安全监测提升

根据海塘安全监测规范及现场实际情况考虑，担屿塘堤坝安全监测将建设坝体表面变形自动监测和坝体裂缝自动监测。本次方案将考虑建设 4055 米长的堤坝实施自动安全监测。

1、表面变形监测

原堤坝设置人工观测点，为实现自动实时有效监测，本次将考虑新建 GNSS 北斗表面变形自动监测系统。在主堤约每 700-800m 之间设置 1 个监测断面，根据现场实际变形情况选择变形量较大的位置，共设置 2 个监测断面，每个断面设置 3 个监测点，共设置 6 个 GNSS 北斗监测点和 1 个监测基准点。

2、表面裂缝监测

原堤坝通过人工进行观测测量坝体裂缝缝隙，为实现自动实时有效自动监测，本次新建坝体裂缝自动监测系统。根据现场实际裂缝情况选择裂缝较大的位置，共设置 2 段监测区，每段监测区设置 4 个监测点，共设置 8 个堤坝表面裂缝自动监测点。

3、闸站内外水位流量自动监测

新建 3 座闸站闸内水位流量自动监测及 1 座闸站闸外潮位自动监测。3 座闸站内侧采用雷达流量计（含表面流速监测和水位监测），其中 1 座闸站外侧采用 1 套雷达水位计监测，一共设置 4 套监测采集系统。

5.1.2.2 设备选型

1、GNSS 接收机

堤坝变形监测使用的 GNSS 接收机型号及参数同金清闸，本节不在赘述。

2、表面裂缝计

应用范围：适合安装在建筑物表面，可在恶劣环境下长期监测结构表面裂缝或接缝的开合度。表面裂缝计适合安装在建筑物或结构表面，可在恶劣环境下长期监测结构表面裂缝或接缝的开合度。两端的节允许一定程度的剪切位移。内置温度传感器可同时监测安装位置的环境温度。增加一些选购的配套设备，可组成脱空测缝计、双向或三向测缝计，以用于堆石坝混凝土面板的脱空量、伸缩缝或周边缝的位移监测。

技术要求：

标准量程	12.5、25、50、100、150、200、250、300mm
非线性度	直线：≤0.5%FS；多项式：≤0.1%FS
分辨力	0.025%FS
温度范围	-20°C ~ +80°C
耐水压	可按客户要求定制耐 2、3MPa 或其它水压

标距	依量程而定
直径	12mm(柱身)/25mm(线圈)

3、自动化数据采集仪

自动化数据采集仪测量系统由计算机、BGKLogger 数据采集系统软件(软件需单独购买)或云平台、自动化数据采集仪(内置 BGK-Micro 系列测量模块)、智能式仪器(可独立作为网络节点的仪器)等组成,可完成各类工程安全监测仪器的自动测量、数据处理、图表制作、异常测值报警等工作。

系统软件基于 Windows All 工作平台,集用户管理、测量管理、数据管理、通讯管理于一身,为工程安全的自动化测量及数据处理提供了极大的方便和有力的支持。软件界面友好,操作简单,使用人员在短时间内即可迅速掌握并使用该软件。

自动化数据采集仪内置模拟测量模块时,可测量振弦式仪器、差阻式仪器、标准电压电流信号、各类标准变送器类仪器、线性电位计式仪器。模块本身具有 8/16 个测量通道,可组成最基本的 8/16 通道测量系统。每个通道均可接入一支标准的仪器,通过安装多个测量模块,最多可实现 40 个通道的测量。内置智能测量模块时,可测量各类 RS485 输出的智能传感器。模块本身具有 8 个端口,每个端口可接入多支 RS485,输出传感器,最大接入数量为 40 支,且所有端口接入传感器数量之和不大于 40 支。

电源、通信接口及每个测量通道都具有防雷功能,符合行业标准(DL/T 1134-2009)要求。

技术指标:

通道数量	8、16、24、32、40			
每通道测量时间	振弦<3 秒,差阻<4 秒,其他类型传感器视传感器稳定时间而定			
数据存储容量	2Mb (1000 条记录)			
数据接口	RS485、USB			
通讯方式	RS485、光纤			
系统功耗	待机<0.5W,测量<3W			
电源系统	供电方式: DC 12~24V / AC 110~220V			
时钟精度	±1 分钟/月			
工作温度	-20℃ ~ +60℃			
存储温度	-40℃ ~ +85℃			
防护等级	IP65			
可接入传感器参数:				
信号类型	振弦式	差阻式	标准模拟量	线性电位器
测量范围	频率: 400Hz~5000Hz; 温度: -20℃~+80℃	电阻比: 0.8~1.2; 电阻和: 0.02Ω ~120.02Ω	电压 -10V~+10V 电流: -24mA~ +24mA	0~10KΩ

准确度	频率: 0.1Hz; 温度: 0.5°C	电阻比: 0.0001; 电阻和: 0.02Ω	电压: 0.02%FS 电流: 0.05%FS	电阻比 : 0.0001 电阻值 10Ω
分辨力	频率: ±0.01Hz; 温度: 0.1°C	电阻比 : 0.00001 ; 电阻 和: 0.001Ω	电压: <0.1mV; 电 流: 0.5uA	电阻比 0.00001 电阻值 0.1Ω

4、智能感控终端

IS 智能感控终端是应物联网、云计算、云平台发展，结合社会现实需求而研发的一款产品，集数据采集、传输、远程控制于一体的 IS 智能感控终端。可通过 GPRS 通信信号在云平台进行配置及程序下载、以实现对现场数据进行采集监测、设备开关控制或精确的数据位置控制等。

硬件技术参数：

- 1) 上行通讯接口：支持 GPRS 和以太网；
- 2) 数据采集接口：支持 6 路模拟量输入，4 路数字量输入，2 路 RS485 通讯；
- 3) 硬件平台：具有 32 位高性能嵌入式 MCU；
- 4) 存储容量：带有集成 16Mb 以上的外部 Flash，断网自动补发、断电数据保护；
- 5) 工作电源：支持 DC12V 直流电源，可太阳能板供电或开关电源供电；
- 6) 电源输出：支持 2 路 DC12V/0.5A 电源输出，可为各种传感器、变送器提供直流电源；
- 7) 安装方式：支持电气标准 DIN35 导轨安装或采用 4 个 M4 螺丝安装固定；
- 8) 防雷：要求能够实现电源防雷；
- 9) 静态值守功耗：采用贴片式多层电路板设计，具有功耗低，自报式工作模式的静态值守电流≤2mA；
- 10) 环境温度：-35°C~80°C，宽温型设计，满足大部分地区野外使用要求；
- 11) 环境湿度：10% - 90%，无结露；
- 12) 支持 485 摄像机远程抓拍功能。

软件技术参数：

- 1) 支持实时采集各类传感器数据，可用于水雨情自动遥测、水环境监测等各种应用场景；
- 2) 支持远程参数配置，并在采集现场计算出真实感知数据；
- 3) 开机即与云端通信，可不在云端存储数据，并发送给指定服务器；
- 4) 可以断网情况下保存数据，网络恢复后再自动上传前期丢包的数据；
- 5) 可远程更改发送数据时间间隔；
- 6) 时钟同步功能：RTC 实时时钟同步保证最大月误差不超过 2min；
- 7) 数据传输加密，非明文传输。

5.1.2.3 宣传牌、标示牌

(1) 宣传牌

用于担屿塘介绍宣传，双立柱落地安装，需防腐防台，外形尺寸：不小于 2000*1500mm，柱子：不小于 100*100 方管，工艺：仿木纹热转印烤漆，图文：高清 UV 打印。

(2) 标示牌

各监测点标示牌，用于各个监测点的标识和宣传。

1) GNSS 北斗监测点标示牌：安装在正面围栏上，需防腐防台，外形尺寸：不小于 550*450mm，工艺：镀锌板烤漆，图文：高清 UV 打印。

2) 裂缝监测点标示牌：印刷在传感器保护罩上，工艺：镀锌板烤漆，图文：丝网印刷或高清 UV 打印。

3) 水位流量监测标示牌：印刷在设备箱子门上，工艺：镀锌板烤漆，图文：丝网印刷或高清 UV 打印。

建设清单及内容

序号	项目名称	单位	数量	备注
一、感知设备改造				
(一) 金清闸设备改造				
1. GNSS 表面变形监测				
1.1	接收机	台	6	BDS+GPS+Glonass+Galileo/四星八频, 支持 QZSS; 具有 1 路 RS485、1 路 RS232、1 路开关量接口, 支持外接其他传感器; 防护等级 IP68; 静态相对定位精度: 水平±2.5mm+0.5ppm RMS; 垂直±5mm+0.5ppm RMS; 动态相对定位精度: 水平±8mm+1ppm RMS; 垂直±15mm+1ppm RMS。
1.2	GNSS 天线	台	6	全星座信号支持
1.3	天线保护罩	台	6	322mm 直径
1.4	避雷设施	台	6	标称放电电流 $I_{n8}/20\mu\text{skA}:20$; 最大放电电流 $I_{\text{max}8}/20\mu\text{skA}:40$;
1.5	太阳能板、支架及蓄电池	台	6	单晶硅太阳能板不小于 100W,胶体蓄电池不小于 100AH, 控制器 12V/10A
1.6	物联网流量卡	卡/年	6	
2	自动化数据采集仪	台	2	数据存储容量: 2Mb (1000 条记录); 数据接口: RS485、USB; 通讯方式: RS485、光纤; 系统功耗: 待机<0.5W, 测量<3W; 电源系统: 供电方式: DC 12 ~ 24V / AC 110~220V; 工作温度: -20°C ~ +60°C; 存储温度: -40°C ~ +85°C; 防护等级: IP65
(二) 担屿塘设备改造				
1. GNSS 表面变形监测				
1.1	接收机	台	7	BDS+GPS+Glonass+Galileo/四星八频, 支持 QZSS; 具有 1 路 RS485、1 路 RS232、1 路开关量接口, 支持外接其他传感器; 防护等级 IP68; 静态相对定位精度: 水平±2.5mm+0.5ppm RMS; 垂直±5mm+0.5ppm RMS; 动态相对定位精度: 水平±8mm+1ppm RMS; 垂直±15mm+1ppm RMS。
1.2	GNSS 天线	台	7	全星座信号支持
1.3	天线保护罩	台	7	322mm 直径
1.4	避雷设施	台	7	标称放电电流 $I_{n8}/20\mu\text{skA}:20$; 最大放电电流 $I_{\text{max}8}/20\mu\text{skA}:40$;
1.5	太阳能板、支架及蓄电池	台	7	单晶硅太阳能板不小于 100W,胶体蓄电池不小于 100AH, 控制器 12V/10A
1.6	物联网流量卡	卡/年	7	

序号	项目名称	单位	数量	备注
1.8	GNSS 立杆及电箱	套	7	立杆：直径 140 钢管，高度不低于 2 米，电箱：尺寸不小于 650*500*250mm，工艺：热镀锌+烤漆，安装结实，需防腐防台
1.9	防护围栏	套	7	方管或圆管钢管热镀锌处理后表面烤漆，高度不小于 1.2 米，长度和宽度不小于 0.6 米，需防腐防台
2. 表面裂缝监测				
2.1	表面裂缝计	套	8	振弦式，量程 0-100mm，分辨力 0.025%FS，温度-20℃—80℃
2.2	自动化数据采集仪	套	2	数据存储容量：2Mb (1000 条记录)；数据接口：RS485、USB；通讯方式：RS485、光纤；系统功耗：待机<0.5W，测量<3W；电源系统：供电方式：DC 12 ~ 24V / AC 110~220V；工作温度：-20℃ ~ +60℃；存储温度：-40℃ ~ +85℃；防护等级：IP65
2.3	智能感控终端(含软件)	套	2	
2.4	物联网流量卡	卡/年	8	
2.5	太阳能供电系统(含安装支架)	套	2	单晶硅太阳能板不小于 100W,胶体蓄电池不小于 100AH,控制器 12V/10A
2.6	立杆	套	2	立杆：直径 140 钢管，高度不低于 2 米，工艺：热镀锌+烤漆，安装结实，需防腐防台
2.7	孔口保护装置	项	8	热镀锌+烤漆，需防腐防台
2.8	防水控制柜	套	2	尺寸不小于 500*300*1000mm，工艺：热镀锌+烤漆，落地安装结实，需防腐防台
2.9	电气控制集成	套	2	含电源空开、保护、内部线路集成等
2.10	防雷接地系统	套	2	最大放电电流不小于 20KA，接地电阻不大于 10Ω
3. 闸站水位流量监测				
3.1	雷达水位计(闸外潮位监测)	套	1	水位：0.1-50m，精度：±2mm，RS485 输出，6kv 雷击浪涌
3.2	雷达流量计(含闸内水位和流速监测)	套	3	流速：0.03-20m/s,水位：0.05-30m，流速精度：0.01m/s, RS485 输出，6kv 雷击浪涌
3.3	智能感控终端(含软件)	套	4	
3.4	安全网关	套	4	支持浙江省水利防汛通信平台，业主申请站点 ID 号
3.5	物联网流量卡	卡/年	4	
3.6	雷达立杆及电箱	套	4	立杆：直径 140 钢管，高度不低于 3 米，电箱：尺寸不小于 650*500*250mm，工艺：热镀锌+烤漆，安装结实，

序号	项目名称	单位	数量	备注
				需防腐防台
3.7	市电接入系统	套	4	胶体蓄电池不小于 20AH, 含市电控制器
3.8	防雷接地系统	套	4	最大放电电流不小于 20KA, 接地电阻不大于 10Ω
4. 其他配套设施				
4.1	宣传牌	块	1	项目介绍牌, 双立柱落地安装, 需防腐防台, 外形尺寸不小于 2000*1500mm, 工艺: 镀锌板烤漆 UV 打印
4.2	标识牌	块	19	用于监测点标识, 镀锌板烤漆丝印或 UV 打印
4.3	电缆及防水接头	项	1	含电源线、信号屏蔽线、防水接头等
4.4	一体机	台	1	大屏展示, 86 寸一体机
二、数据资源体系建设				
1	数据初始化和汇聚	项	1	数据清洗、数据结构设计、数据汇聚
2	数据共享交换	项	1	定制开发共享交换接口
3	数据库	项	1	需与省市县水利数据仓打通
三、应用支撑体系建设				
1	基础支撑组件	项	1	包括门户接入、用户体系与权限管理、消息服务等
2. 三维数字化				
2.1	BIM 建模	项	1	Civil 3D 地质地形建模, Civil 3D 部件编辑器处理多级边坡; Autodesk revit 建模, 建模内容包括水闸上部建筑物、水闸及上下游连接段和担屿塘海塘; dynamo 参数化处理水闸与地形及海塘与地形衔接处;
2.2	GIS 场景建模	项	1	GIS 三维倾斜摄影搭建实体场景模型, 含金清闸和担屿塘模块
2.3	数据挂接	项	1	将与金清闸及担屿塘工程相关的监测监控数据、预警信息、运维信息等与模型关联: 包括设备数据接入、文档与模型构建绑定
2.4	轻量化处理	项	1	本模块为金清闸和担屿塘通用, 基于网页端使用, 无需安装本地应用程序; 多种方式查找构建或设备; 支持直接在平台上增添、删减构建信息, 以及挂接文档; 可实现平台与传感器数据对接; 实现设备之间的关联; 3D 查看器可实现构件的隐藏、模型分图层或专业加载
2.5	三维发布引擎	项	1	本模块为金清闸和担屿塘通用, 具备快速展示与漫游能力, 能够实现三维地图服务的加载、三维场景、图层管理、视点功能、标注标绘、空间测量、属性查询和空间查询等
3	AI 智能识别	项	1	本模块为金清闸和担屿塘通用, 具备水尺识别、人员入侵识别、采砂识别、河道漂浮物识别、人员识别等功能。
四、数字化综合管理平台		系统采用 B/S 架构, PHP+Mysql 数据库构建平台, 采用 Mvc 模式开发;		

序号	项目名称	单位	数量	备注
		关键功能的平均响应时间小于 5S、最长响应时间小于 30S；7*24 小时高可用性，维护响应 7*24 小时响应。		
1. 综合决策驾驶舱				
1.1	区域总览	项	1	以影像图或水系图为地图，可查看温岭市内所有水闸、海塘及水库的地理空间位置，工程安全、预警警报等信息，实现权限分层级管理查看不同功能模块和数据，预留其他水闸、海塘及水库的系统接入接口
1.2	金清闸决策驾驶舱	项	1	可查看日常巡查结果、水位超限情况、安全研判结果、AI 分析结果；查看监测设备、视频监控等设备的运行情况（是否掉线或损坏）；查看水闸过闸流量及闸门的开度及水闸的日常巡查记录、次数、发现安全隐患及处置情况等相关统计信息
1.3	担屿塘决策驾驶舱	项	1	可查看日常巡查结果、水位超限情况、安全研判结果、AI 分析结果；查看监测设备、视频监控等设备的运行情况（是否掉线或损坏）；查看海塘上三座水闸的过闸流量及闸门的开度和日常巡查记录、次数、发现安全隐患及处置情况等相关统计信息
2. 水闸调度运行管理模块		定制，含金清闸、海波闸、好望闸、担屿闸模块		
2.1	专题总览	项	1	以水闸所在水系为底图，当水位监测值超过限时发出预警警报，显示水闸当前的启闭情况、调度任务提醒信息、调度令与操作票相关内容、调度任务的执行情况等信息
2.2	水情预判	项	1	显示所有监测点位数据，对实时水雨情、风暴潮进行监控和预警
2.3	指令下达	项	1	根据选定的调度方案自动生成工程调度操作单，并将操作单分派给指定的操作员，操作员将依据操作单对工程通过现地控制进行实际调度
2.4	控制运行	项	1	根据工程调度单上的操作指令，设置开启水闸闸门编号、闸门的开度，执行水闸调度任务。水闸控制运行过程中，系统根据闸门上下游实时水位信息和闸门开度，自动判别流态，并选择相应的流量公式和流量系数，实现过闸流量实时自动化计算，闸门的启闭、开度以及过闸流量等数据
2.5	联动预警	项	1	系统在执行调度指令时，并不会直接启动水泵或闸门，而是先对水工建筑物周边的人员进行预警提醒，并预留足够的人员撤离时间
2.6	调度指标统计	项	1	对调度过程中的重要指标进行记录和统计：调度总历时、水闸开启的孔口数、闸门开度、过闸流量、河道水位超警戒水位的持续时间、河道水位超保证水位的持续时间、调度期间

序号	项目名称	单位	数量	备注
				工程安全监测状况、调度期间值班保证率等
2.7	调度方案入库	项	1	每次调度生成的调度方案, 入库管理, 后期遇到类似情况可供用户选择
3. 智能研判预警模块				
3.1	专题总览	项	1	集中展示水闸、海塘的监测设施、监测数据、工程隐患、分析成果、安全预警等信息
3.2	安全状态监测	项	1	通过对安全监测数据进行汇总整编, 提供综合统计分析、实时监测预警等应用支撑, 使工程管理人员实时掌握工程安全状态, 是水闸及海塘信息化的重要组成部分。安全状态监测应用具体包括测点管理、实时数据、数据整编、图形分析等功能
3.3	安全研判预警			
3.3.1	金清闸研判预警	项	1	基于监测系统采集的外部变形监测、渗流监测、底板脱空监测和巡视检查记录等, 通过水利专业算法, 构建水闸一体化智能研判预警模型
3.3.2	担屿塘研判预警	项	1	基于监测系统采集的海塘裂缝、变形监测、和现场检查记录情况, 通过水利专业算法, 构建海塘智能研判预警模型
3.4	预案智能响应	项	1	基于水闸、海塘安全管理的领域经验、操作规范、规则进行知识库, 将典型过程和场景记录进行整编和处理, 形成特征指标体系, 构建水闸、海塘运行安全处置预案库。当发生类似预警情景时, 根据对应指标特征值, 实现智能信息检索(关联搜索) 和场景化预案对策主动信息推送, 为下一步预警闭环管控提供支撑。
3.5	风险闭环管控	项	1	相关管理人员接收水闸、海塘预警信息后, 实行安全预警闭环管控。由巡查人员、技术负责人、总负责人对预警进行分级审核, 一般预警及时处置, 重要预警按规定分级向省市县水行政主管部门相关责任人推送, 管理人员完成预警处理后关闭提醒, 形成闭环处置
3.6	实时动态评价	项	1	基于金清闸及担屿塘的调度运行、日常巡检、预报、预警、标化运管、智能综合研判等功能, 打造工程健康运行“一检通”模块, 首次建立工程安全在线实时评价机制, 自动生成工程安全分析的日报、季报和年报
4. 设备智能管控				
4.1	设备物联管理	项	1	汇集水闸、海塘安全监测、视频监控等设备数据, 对监测设备进行异常、掉线状态的自动判别和运维管理, 包括数据对接、轮询监测、设备统计、设备管理、监控预警、告警管理和工单管理等功能

序号	项目名称	单位	数量	备注
4.2	设备安全评价	项	1	结合设备运行状态、设备巡检、设备管理、设备养护等情况，通过对各类指标按照否决性指标、赋分性指标进行划分，建立设备安全总体评价机制，对水闸、海塘设备的安全总体情况进行动态评价
5	三维可视化管理	项	1	将模型与工程监测监控数据、预警信息、运维信息等进行挂接，依托模型对工程进行三维可视化监管，实现各类运维痕迹（台账、记录）的数字保存，包括工程基础信息、全方位展示、信息检索、多元预警、工程运维台账及虚拟巡检功能
6	视频监控云平台	项	1	汇集金清闸及担屿塘管护区已建视频监控进行工程管理区视频监控的统一管理，用于视频监测分析模块，同时考虑预留视频接口用于后期金清闸及担屿塘视频接入，具有视频对接、视频资源共享等功能
7	现有运行管理系统融合接入	项	1	已有水闸自动化控制系统接入，系统数据与模型挂接，整合金清闸及担屿塘已建运行管理系统相关功能模块，汇集工程值班管理、工程巡查、安全检查、设备巡检、维修养护等水闸日常管理业务于数字化综合管理平台，实现同一门户登录，数据实时共享。并可进行线上监督管理。
五	移动端应用开发	项	1	查询水闸流域概况、特征信息、控运计划等基本信息，集成展示水雨情、水闸观测、闸门工情等实时运行信息，对水闸工程巡查、维修养护、调度运行等业务进行在线管理，实时推送水闸重要预警信息等
六	系统运行维护			
1	硬件运行维护			硬件保修期为 3 年（设备中有明确要求除外），后期按硬件实际维护需要由年度维养资金出资。
2	软件运行维护			软件免费维护期为 3 年，后期按软件实际维护需要由年度维养资金出资。
七	基础浇筑	项	1	金清闸及担屿塘设备安装所需的配套土建

第五部分 合同条款

以下为成交后签定本项目合同的通用条款，成交供应商不得提出实质性的修改，关于专用条款将由采购人与成交供应商结合本项目具体情况协商后签订。

甲方：

乙方：

根据 2022 年__月__日_____（项目编号：_____）采购结果和采购文件要求，并依照《中华人民共和国民法典》及其他等有关法律、行政法规的规定，同时在平等、公平、诚实和信用的原则下，经双方协商一致，订立本合同。

一、总体要求：

二、采购内容：

三、合同金额：

1. 本合同金额为（大写）：人民币_____元，（¥：_____元）。
2. 货款以人民币进行结算。合同总价包括人力物力成本、硬件设备、管理费、软件开发、辅助设备、安装调试费、技术服务费、运维费、搬运费、运输费、保险费、税费及备品备件和售后服务等全部费用。

四、技术资料：

1. 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用的有关技术资料。
2. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

五、转包或分包：

1. 本合同范围的全部内容，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；
2. 除非得到甲方的书面同意，乙方不得将本合同范围的货物全部或部分分包给他人供应；
3. 如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，没收履约保证金并追究乙方的违约责任。

六、项目实施要求：

1. 建设期：2022 年 10 月 20 日完成所有项目内容并完成验收。
2. 软硬件运维：硬件保修期为 3 年（设备中有明确要求除外），后期按硬件实际维护需要由年度维养资金出资。软件免费维护期为 3 年，后期按软件实际维护需要由年度维养资金出资。
3. 实施地点：由乙方负责送到甲方指定地点。

七、货款支付：签订合同后 5 个工作日内，向乙方支付合同金额的 40%；项目验收合格后 5 个工作日内，向乙方支付合同金额的 60%。

八、税费：本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

九、质量保证服务：

1. 乙方应按采购文件规定向甲方提供服务。
2. 乙方提供的服务成果在服务质量保证期内发生故障，乙方应负责免费提供后续服务。对达不到要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：
 - (1) 重做：由乙方承担所发生的全部费用。
 - (2) 解除合同。
3. 在服务期内，乙方应对出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

十、运行维护：

本项目数字化综合管理平台运维主要由硬件运维（监测感知设备等）和软件运维（数字化平台）两部分组成。

1. 硬件运行维护

硬件运行维护的内容包括产品参数的率定，产品后期的维修，本工程中硬件产品的保修期为3年（设备中有明确要求的除外），质保期内产品损坏发生的费用由承包商自行承担，非质保期内的产品损坏费用由业主方承担，本单位提供免费安装、校准、维护、保养等服务，保证产品可正常运行。硬件运行维护费用按硬件实际维护需要由年度维养资金出资。

2. 软件运行维护

软件运行维护由主要由以下几部分组成：

（1）日常故障处理：

受理故障时，准确记录故障现象，并结合知识库进行初步诊断，最终协助用户远程解决故障，本平台软件配备3年的免费维护服务。

（2）服务咨询：服务咨询上，提供免费的服务热线电话，接受系统故障保修、使用帮助要求、业务和技术咨询、服务投诉等。

（3）定期维护：

工程师定期上门维护（指对系统平台硬件、软件等辅助环境）。

（4）软件迭代升级：

免费提供平台系统及功能模块的迭代升级。业主个性化需求的开发另行收费。

（5）软件运行维护费用按软件实际维护需要由年度维养资金出资。

十一、调试和验收

1. 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场验收。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试（免费提供所需的耗材、备件），符合合同要求后最终验收。

4. 甲方有权邀请专业第三方机构参与验收，并由其出具相关报告，如相关结果未达到本项目要求或国家质量标准，乙方需立即调整或更换相应设施设备，由此产生的一切损失由乙方承担。

5. 验收时乙方需在现场，验收完毕后作出验收结果报告。

十二、违约责任：

1. 乙方未能如期提供服务的，每日向甲方支付合同款项的千分之六作为违约金。乙方超过约定日期10个工作日仍不能提供服务的，甲方可解除本合同。乙方因未能如期提供服务或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

2. 连续有3次服务质量问题的或发生重大服务质量问题，甲方有权终止合同。

十三、保密要求：

1. 双方签订信息保密协议书并严格遵守。

2. 合作双方均有责任和义务对项目所涉及、开发的技术和业务资料加以保密。

十四、不可抗力事件处理：

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长

期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。
3. 不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十五、诉讼：

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲方所在地法院起诉。

十六、合同生效及其它：

1. 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。
2. 本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。
3. 本合同一式六份，具有同等法律效力，甲乙双方各执两份，招标代理执两份。

甲方（公章）：		乙方（公章）：	
法定代表人签字 (签字或盖章)：		法定代表人 (签字或盖章)：	
委托代理人 (签字或盖章)：		委托代理人 (签字或盖章)：	
地址：		地址：	
电话：		电话：	
开户银行：		开户银行：	
账号：		账号：	

签约地址：

签约时间：

第六章 投标文件格式附件

附件 1

项 目 名 称

项目编号:

投 标 文 件

(资格证明文件)

投标人名称（盖公章）：

地 址：

时 间：

资格证明文件目录

1. 投标声明书（附件 2）
2. 授权委托书（附件 3）（附上法定代表人及代理人的身份证正反面复印件）
3. 法人或者其他组织的营业执照等复印件
4. 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
5. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
6. 合法有效的联合体协议书（若是联合体投标，还须提供此项）；
7. 本项目要求的特定资质证书以及其他投标人认为需要提供的资料

附件 2

投标声明书

台州诚创招标代理有限公司（采购代理机构名称）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，（经营地址）。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我公司自愿参加贵方组织的（招标项目名称）（编号为）的投标，为此，我公司就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我公司声明截止投标时间近三年以来：在政府采购领域中的项目招标、投标和合同履行期间无任何不良行为记录；无重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）。

2. 我公司在参与投标前已详细审查了招标文件和所有相关资料，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权利。

3. 我公司不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

4. 我公司保证，采购人在中华人民共和国境内使用我公司投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任由我方承担。我方的投标报价已包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。

5. 我公司严格履行采购合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不得擅自变更、中止、终止合同，或拒绝履行合同义务；

6. 我公司承诺（若代理服务费由中标单位支付）：如在本项目中标，我公司在中标公告发布之日起 5 个工作日内按采购文件约定支付代理服务费。

7. 以上事项如有虚假或隐瞒，我公司愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

投标人名称(盖公章)：

法定代表人或授权委托人(签字)：

日期：

附件 3

授权委托书（若是联合体投标，联合体各方均须提供）

（填写采购人单位名称）：

我单位全权委托_____（身份证号：_____）作为我单位合法代理人，参加_____（填写采购项目名称及编号）投标活动，并办理上述项目所涉的投标文件签署、合同签订及项目实施等与之相关的投标全程各事项。该代理人的上述行为，均代表本单位，与本单位的行爲具有同等法律效力，本单位将承担该代理人行爲的全部法律后果和法律责任。代理人无权转换委托权。

特此委托

代理人姓名（签字）：_____, 日期： 年 月 日

法定代表人（签字）：_____, 日期： 年 月 日

（委托单位加盖公章）

附：1. 代理人身份证正反面复印件（本人签名、日期，单位加盖公章）

2. 法定代表人身份证正反面复印件（本人签名、日期，单位加盖公章）

附件 4

联合体协议书

_____ (所有成员单位名称) 自愿组成联合体, 共同参加 _____ (项目名称)

投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. _____ (某成员单位名称) 为牵头单位。

2. 联合体牵头单位合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动, 代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示, 处理与之有关的一切事务, 并负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3. 联合体将严格按照招标文件的各项要求, 递交投标文件, 履行投标义务和中标后的合同, 共同承担合同规定的一切义务和责任, 联合体各成员单位按照内部职责的划分, 对内承担各自所负的责任和风险, 并对外承担连带责任。

4. 联合体牵头单位代表联合体签署投标文件, 联合体牵头单位的所有承诺均认为代表了联合体各成员。

5. 联合体各成员单位内部的职责分工如下:

_____ 承担 _____ 工作, 所承担工作的合同金额占到联合体协议合同总金额的 _____ %;

_____ 承担 _____ 工作, 所承担工作的合同金额占到联合体协议合同总金额的 _____ %。

6. 投标工作和联合体在中标后工作实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

7. 本协议书自签署之日起生效, 合同履行完毕后自动失效。

8. 本协议书一式 _____ 份, 联合体成员和招标人各执一份。

牵头单位: _____ (盖单位章)

法定代表人: _____ (签字)

成员单位: _____ (盖单位章)

法定代表人: _____ (签字)

附件 5

项 目 名 称

项目编号:

投 标 文 件

(商务技术文件)

投标人名称（盖公章）：

地 址：

时 间：

商务技术文件目录

(投标人根据投标文件内容自行编制)

附件 6

供应商自评表

序号	评分内容	自评分值	对应页码
1	2019年1月1日以来投标人（如为联合体投标的，指联合体牵头人）以单独或联合体牵头人身份承担过水闸、海塘安全监测观测类项目或信息化项目（不含自动化改造集成类项目）的每个得1分，最高得2分。 说明：提供的业绩合同扫描件，未提供或不符合以上条件不得分。如以联合体形式投标，须由联合体牵头单位具备，否则不得分。		
2	投标人具有ISO9001质量管理体系认证证书、ISO14001环境管理体系认证、ISO45001职业健康安全管理体系认证证书的，每项得1分，最高3分。 说明：提供相应的证书扫描件，否则不得分。如以联合体形式投标，须由联合体牵头单位具备，否则不得分。		
3	投标人（如为联合体投标的，指联合体牵头单位）具有工程咨询单位甲级资信证书（水利水电）的得2分，乙级资信的得1分。 说明：提供相应的证书扫描件，否则不得分。如以联合体形式投标，须由联合体牵头单位具备，否则不得分。		
4	投标人（如为联合体投标的，指联合体牵头单位）自2017年1月1日以来以单独或联合体牵头单位身份承担过的水利工程安全监测类项目或水利工程信息化项目（不含自动化改造集成类项目）获得过国家级及以上奖项的得3分，省级奖项的得2分，市级奖项的得1分，多个奖项不重复计分，以最高者为准，最高得3分。 说明：提供相应的证书扫描件，否则不得分。如以联合体形式投标，须由联合体牵头单位具备，否则不得分。		
5	3. 本项目拟派技术负责人具有水利工程相关专业工程师及以上职称、咨询工程师（投资）登记证书的，每具有一项的得1分，最高得2分。 4. 本项目拟派的软件技术负责人具有信息系统项目管理师证书、软件设计师证书，每具有一项的得1分，最高得2分。 说明：提供相应的人员证书扫描件及近三个月社保缴纳证明材料，未提供或提供不全的不得分。如以联合体形式投标，联合体任一成员具备即可得分。		

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期：____年____月____日

附件 7

投标人基本情况表

企业名称					法人代表		
地址					企业性质		
股东姓名		股权结构 (%)			股东关系		
联系人姓名		固定电话			传真		
		手机					
企业概况	职工人数		具备大专以上学历人数		国家授予技术职称人数		
	占地面积		建筑面积	平方米 <input type="checkbox"/> 自有 <input type="checkbox"/> 租赁	生产经营场所及场所的设施与设备		
	注册资金		注册发证机关			公司成立时间	
	核准经营范围						
	发展历程及主要荣誉：						
企业有关资质获证情况	产品生产许可证情况 (对需获得生产许可证的产品要填写此栏)	产品名称	发证机关	编号	发证时间	期限	
	企业通过质量体系、环保体系、计量等认证情况						
	企业获得专利情况						

要求：1.姓名栏必须将所有股东都统计在内，若非股份公司此行（第三行）无需填写；

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期：____年__月__日

附件 8

商务、技术偏离表

为了采购人评议的需要, 投标人应将公开招标需求中技术要求等条款逐条对应, 并在下表中注明“正偏离”或“负偏离”或“符合”。

序号	内容	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况	说明
1					
2					
...					
...					
...					
...					
...					
...					

注: 1. 投标人须将投标文件对招标文件的所有偏离填入此表。

2. 表格中行数不够用时可按相同格式增加行数, 其他一切内容和格式不得更改。

投标人名称 (单位公章):

法定代表人或委托代理人 (签字或盖章):

日期: ____年____月____日

附件 9

证书一览表

证书名称	发证单位	证书等级	证书有效期

要求:

1. 填写投标人获得资质、认证或企业信誉证书;
2. 附所列证书复印件或其他证明材料。

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期：____年____月____日

附件 10

投标人类似项目实施情况一览表

序号	项目名称	项目地址	合同总价	实施时间	项目质量	项目单位名称及其 联系人电话
1						
2						
3						
...						

要求:

- 1.业绩证明应提供证明材料（根据招标要求填写）；
- 2.投标人可按此表格式复制。

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期：____年____月____日

附件 11

拟投产品品牌型号一览表

序号	项目名称	品牌型号/产地规格	单位	数量
	一、感知设备改造			
	(一) 金清闸设备改造			
	1.GNSS 表面变形监测			
1.1	接收机		台	6
1.2	GNSS 天线		台	6
1.3	天线保护罩		台	6
1.4	避雷设施		台	6
1.5	太阳能板、支架及蓄电池		台	6
1.6	物联网流量卡		卡/年	6
2	自动化数据采集仪		台	2
	(二) 担屿塘设备改造			
	1.GNSS 表面变形监测			
1.1	接收机		台	7
1.2	GNSS 天线		台	7
1.3	天线保护罩		台	7
1.4	避雷设施		台	7
1.5	太阳能板、支架及蓄电池		台	7
1.6	物联网流量卡		卡/年	7
1.8	GNSS 立杆及电箱		套	7
1.9	防护围栏		套	7
	2.表面裂缝监测			
2.1	表面裂缝计		套	8
2.2	自动化数据采集仪		套	2
2.3	智能感控终端（含软件）		套	2
2.4	物联网流量卡		卡/年	8
2.5	太阳能供电系统（含安装支架）		套	2
2.6	立杆		套	2
2.7	孔口保护装置		项	8
2.8	防水控制柜		套	2
2.9	电气控制集成		套	2
2.10	防雷接地系统		套	2
	3.闸站水位流量监测			
3.1	雷达水位计（闸外潮位监测）		套	1
3.2	雷达流量计（含闸内水位和流速监测）		套	3
3.3	智能感控终端（含软件）		套	4
3.4	安全网关		套	4

序号	项目名称	品牌型号/产地规格	单位	数量
3.5	物联网流量卡		卡/年	4
3.6	雷达立杆及电箱		套	4
3.7	市电接入系统		套	4
3.8	防雷接地系统		套	4
	4.其他配套设施			
4.1	宣传牌		块	1
4.2	标识牌		块	19
4.3	电缆及防水接头		项	1
4.4	一体机		台	1
	二、数据资源体系建设			
1	数据初始化和汇聚		项	1
2	数据共享交换		项	1
3	数据库		项	1
	三、应用支撑体系建设			
1	基础支撑组件		项	1
	2.三维数字化			
2.1	BIM 建模		项	1
2.2	GIS 场景建模		项	1
2.3	数据挂接		项	1
2.4	轻量化处理		项	1
2.5	三维发布引擎		项	1
3	AI 智能识别		项	1
	四、数字化综合管理平台			
	1.综合决策驾驶舱			
1.1	区域总览		项	1
1.2	金清闸决策驾驶舱		项	1
1.3	担屿塘决策驾驶舱		项	1
	2.水闸调度运行管理模块			
2.1	专题总览		项	1
2.2	水情预判		项	1
2.3	指令下达		项	1
2.4	控制运行		项	1
2.5	联动预警		项	1
2.6	调度指标统计		项	1
2.7	调度方案入库		项	1
	3.智能研判预警模块			
3.1	专题总览		项	1
3.2	安全状态监测		项	1
3.3	安全研判预警			
3.3.1	金清闸研判预警		项	1

序号	项目名称	品牌型号/产地规格	单位	数量
3.3.2	担屿塘研判预警		项	1
3.4	预案智能响应		项	1
3.5	风险闭环管控		项	1
3.6	实时动态评价		项	1
	4.设备智能管控			
4.1	设备物联管理		项	1
4.2	设备安全评价		项	1
5	三维可视化管理		项	1
6	视频监控云平台		项	1
7	现有运行管理系统融合接入		项	1
五	移动端应用开发		项	1
六	系统运行维护			
1	硬件运行维护		年	3
2	软件运行维护		年	3
七	基础浇筑		项	1

项 目 名 称

项目编号:

报 价 文 件

投标人名称（盖公章）：

地 址：

时 间：

报价文件目录

- 1、投标函；
- 2、开标一览表；

下列内容如有可提供：

- 3、针对报价投标人认为其他需要说明的。

附件 11

投标函

致：温岭市大数据发展有限公司

_____（投标人名称）授权_____（全权代表姓名、职务）为全权代表，参加贵单位组织的温岭市金清闸及担屿塘数字化建设项目（项目编号：_____）招标的有关活动，并进行投标。为此：

1. 提供投标人须知规定的全部投标文件。

2. 我方的投标报价详见开标一览表。

3. 我方已详细审查全部招标文件，完全同意招标文件中的各项要求，保证遵守招标文件中的有关规定和相关标准，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

4. 若中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，我方将按招标文件规定履行合同责任和义务。

5. 投标文件自开标之日起有效期为 90 天。

6. 我方同意提供按照贵方可能要求的与本项投标有关的一切数据或资料，并保证其真实性、合法性。

7. 我方与本次投标有关的一切正式来往通讯请寄：

联系人：_____

联系电话：_____

联系地址：

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期：_____年_____月_____日

附件 12

温岭市金清闸及担屿塘数字化建设项目 开标一览表

序号	采购内容	数量	报价（元）
1	温岭市金清闸及担屿塘数字化建设项目	1 项	
报价：人民币（大写）_____元整。			

注：1. 按表格要求填写相应内容；**报价不得超过预算金额，否则无效处理。**

2. 报价为完成本招标文件中提出的所有采购内容并完成合同约定的相应服务应支付的各项金额，包括人员工资、保险、管理、相应设备、耗材、利润、税金等相关服务的所有费用。

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期：____年____月____日

附件 13

温岭市金清闸及担屿塘数字化建设项目 报价明细表

序号	项目名称	品牌型号/ 产地规格	单位	数量	综合单价	合计
一、感知设备改造						
(一) 金清闸设备改造						
1.GNSS 表面变形监测						
1.1	接收机		台	6		
1.2	GNSS 天线		台	6		
1.3	天线保护罩		台	6		
1.4	避雷设施		台	6		
1.5	太阳能板、支架及蓄电池		台	6		
1.6	物联网流量卡		卡/年	6		
2	自动化数据采集仪		台	2		
(二) 担屿塘设备改造						
1.GNSS 表面变形监测						
1.1	接收机		台	7		
1.2	GNSS 天线		台	7		
1.3	天线保护罩		台	7		
1.4	避雷设施		台	7		
1.5	太阳能板、支架及蓄电池		台	7		
1.6	物联网流量卡		卡/年	7		
1.8	GNSS 立杆及电箱		套	7		
1.9	防护围栏		套	7		
2.表面裂缝监测						
2.1	表面裂缝计		套	8		
2.2	自动化数据采集仪		套	2		
2.3	智能感控终端（含软件）		套	2		
2.4	物联网流量卡		卡/年	8		
2.5	太阳能供电系统（含安装支架）		套	2		
2.6	立杆		套	2		
2.7	孔口保护装置		项	8		
2.8	防水控制柜		套	2		
2.9	电气控制集成		套	2		
2.10	防雷接地系统		套	2		
3.闸站水位流量监测						
3.1	雷达水位计（闸外潮位监测）		套	1		

序号	项目名称	品牌型号/ 产地规格	单位	数量	综合单价	合计
3.2	雷达流量计（含闸内水位和流速监测）		套	3		
3.3	智能感控终端（含软件）		套	4		
3.4	安全网关		套	4		
3.5	物联网流量卡		卡/年	4		
3.6	雷达立杆及电箱		套	4		
3.7	市电接入系统		套	4		
3.8	防雷接地系统		套	4		
	4.其他配套设施					
4.1	宣传牌		块	1		
4.2	标识牌		块	19		
4.3	电缆及防水接头		项	1		
4.4	一体机		台	1		
	二、数据资源体系建设					
1	数据初始化和汇聚		项	1		
2	数据共享交换		项	1		
3	数据库		项	1		
	三、应用支撑体系建设					
1	基础支撑组件		项	1		
	2.三维数字化					
2.1	BIM 建模		项	1		
2.2	GIS 场景建模		项	1		
2.3	数据挂接		项	1		
2.4	轻量化处理		项	1		
2.5	三维发布引擎		项	1		
3	AI 智能识别		项	1		
	四、数字化综合管理平台					
	1.综合决策驾驶舱					
1.1	区域总览		项	1		
1.2	金清闸决策驾驶舱		项	1		
1.3	担屿塘决策驾驶舱		项	1		
	2.水闸调度运行管理模块					
2.1	专题总览		项	1		
2.2	水情预判		项	1		
2.3	指令下达		项	1		
2.4	控制运行		项	1		
2.5	联动预警		项	1		
2.6	调度指标统计		项	1		
2.7	调度方案入库		项	1		
	3.智能研判预警模块					

序号	项目名称	品牌型号/ 产地规格	单位	数量	综合单价	合计
3.1	专题总览		项	1		
3.2	安全状态监测		项	1		
3.3	安全研判预警					
3.3.1	金清闸研判预警		项	1		
3.3.2	担屿塘研判预警		项	1		
3.4	预案智能响应		项	1		
3.5	风险闭环管控		项	1		
3.6	实时动态评价		项	1		
	4.设备智能管控					
4.1	设备物联管理		项	1		
4.2	设备安全评价		项	1		
5	三维可视化管理		项	1		
6	视频监控云平台		项	1		
7	现有运行管理系统融合接入		项	1		
五	移动端应用开发		项	1		
六	系统运行维护					
1	硬件运行维护		年	3		
2	软件运行维护		年	3		
七	基础浇筑		项	1		
					合计:	
						报价: 人民币 (大写) _____ 元整。

注：1. 按表格要求填写相应内容；

2. 报价为完成本招标文件中提出的所有采购内容并完成合同约定的相应服务应支付的各项金额，包括人员工资、保险、管理、相应设备、耗材、利润、税金等相关服务的所有费用。

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期：_____年_____月_____日